保护地质环境论坛

做好城市工程地质工作 增强地勘单位后劲

李 绍 武

自改革开放以来，我国的国民经济得到了迅猛发展，各种工程建设项目不断上马，城市建设速度加快，老城市进行建设和扩建，新城市不断出现。在长江和珠江三角洲等地区的城市经济发展相当快，已形成了城市群，城市联成片，农村乡镇已城市化，逐渐消失了城乡界线。

今后，随着国民经济建设的发展，城市地区的工程地质工作更加繁重，这是城市现代化的需要，是社会主义建设的必然结果。

实践证明，地矿部门有条件承担城市地区工程地质工作。因为地矿部门自建国以来，开展了大量的区域地质普查、矿产资源勘查、水文地质工程地质、环境地质及物探、化探、航测等地质勘查工作，积累了大量的区域性和专门性的地质及工程地质资料，对各种工程建筑物的选址起到重要作用。地矿部门的城市地质工作早在50年代就为各省（市）政府所在地的城市规划开展了大范围的区域水文地质和工程地质调查工作，同时也承担了国家某些重点工程的工程地质勘查工作；60年代和70年代，开展了因开采利用城市地区的地下水和其它人类工程活动而导致的地质灾害（不良工程地质现象）的工程地质勘查工作，如：上海、天津、宁波等城市的地面沉降工程地质勘查工作及重大工程建筑物（水利工程和建设工程）的工程地质勘查工作；在开展全国水文地质普查（1/20万）的同时，为城市规划也开展了城市工程地质工作；80年代全国开展了工程地质区划工作和区域工程地质编图工作；与此同时，地矿部门首先在沿海开放城市和省（市、区）政府所在地的城市中开展了1/5万的综合水文地质工程地质和环境地质调查及勘探试验研究工作。这些工程地质工作成果是当前地矿部门开展城市地质工作的基础，为解决城市地质问题提供了先决条件。地质矿产部在改革开放初期，利用自解放以后30多年中积累起来的工程地质成果，利用仅有的工程地质勘探技术设备，在城市建设中做了大量的城市地质工作，工程地质技术也得到了较充分的利用和发展。迄今地

倒，班班有领导。”充分肯定了我公司施工队伍能打硬仗的顽强战斗作风。

要过得硬就必须端正社会主义的经营思想，为用户着想，对用户负责，讲信誉、讲风格，树立良好的形象。有些工程投标中，我们落标了，事后中标单位施工达不到设计要求，甲方回过头来找我们。在这种情况下，我们的态度是，同样以礼相待，不设卡子，不敲竹杠，坚持按费用标准成交，施工保质、保量、保工期，绝不马虎。汉口某综合大楼基础工程，设计要求单桩承载400吨、工期2个月，原施工单位只达到180吨，远远低于设计要求。甲方转而求助我们，结果工期只用1个月，承载力达到460吨，甲方单位领导深受感动，亲临工地慰问施工人员，并把工程款送上门来。

7年多来，我们公司就是靠这种过硬的战斗作风完成了各类基础工程300余项，工程合格率达100%，有54个工程达到优良级水平，赢得了较好的市场信誉，使公司走上了稳步、协调发展的道路。

(C)1994-2020 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

矿部门已有了国内工程地质工作的基础，也为开拓国际市场创造了良好的条件。目前，只有加强地矿部门的城市地质方面的工作，才能够使地勘单位有足够的后劲，迎接大规模城市建设的需要。

地矿部门在城市地区工程地质工作中目前还存在一些问题，现提出以下意见和建议供参考。

1．各级领导应进一步重视工程地质工作。有很多大工程的失误是由于工程地质工作未搞好而造成的。误将建筑物建在软弱地层、断层、或滑坡体上，使建筑物遭受破坏，给国家造成巨大经济损失的例子并不难找，如：福建省厦门市有一个大饭店的基础，由于对工程地质工作重视不够，未做好工程地质勘查工作，将地基座落在软弱的海相淤泥层上，当地基基础刚刚浇注完混凝土后，产生不均匀沉降而被迫放弃，损失几百万元资金。——所以，一定要重视城市工程地质工作。

2．地矿部门的工程地质勘探试验和物探设备比较陈旧，影响了技术人员充分发挥作用。因此，应进一步调整和充实勘探单位的勘探试验设备。在当前设备不足的情况下，可考虑成立联合体，相互取长补短，统一调用必要的仪器设备。只有这样，才能提高城市工程地质工作质量，更好地为城市的发展服务。

3．应大力培训具有较高技术水平的工程地质技术人才，提高工程地质技术人员的技术水平，引进国外先进技术设备，提高工程地质工作的速度和质量。要改革传统的工程地质技术工作和工程地质勘查报告的编制，根据工程建筑物的规划、设计和施工的需要提供针对性强的工程地质技术报告。工程地质服务领域和工作范围应继续扩展，建立勘查、设计、施工一条龙队伍，承担工程的全部建设任务。要根据地勘单位的实际条件和当地城市建设的需要，积极行动起来，抓住当前的有利时机，大力开展城市工程地质工作的全方位服务。

4．加强地矿部门的工程地质技术管理和开展全国工程地质行业管理工作，开展宏观调控和具体工程技术指导工作。当前地矿部门在各大、中、小城市中的地勘单位，都不同程度地承担着各种工程地质技术工作。地矿部地质环境管理司，应将全国的工程地质技术管理工作承担起来，协调和管理地矿部门的计划内及地质市场中的工程地质技术工作，和全国地质市场中的工程地质行业管理工作。

5．进一步加强区域性和基础性工程地质工作。在“七五”期间，地矿部门开展了大量的区域性工程地质调查工作，“八五”期间还应开展各种比例尺的区域性工程地质调查工作。今后应因地制宜地开展以查清城市区域工程地质条件为准、有实用价值的区域性工程地质调查工作。

6．城市工程地质工作的重点应是为保证城市中各种建筑物的安全和稳定提供可靠的数据和依据，为城市规划（包括城市的总体规划、生活和工业小区的规划）和建筑物的设计提供足够的工程地质资料。

7．开展好城市工程地质工作，不但能增强地勘单位的后劲，还会为改善城市地质环境、防治地质灾害发挥作用，同时还能推动地勘单位的地质环境勘查、评价、监督管理和政府职能的进一步落实。

8．在开展城市地区工程地质工作中，必须搞好与城建、环保、地震、能源、交通、邮电等部门的协作，争取广泛的支持，承揽各部门的工程地质勘查试验研究任务，提交高质量的工程地质勘查报告，满足各方面的需要，提高其对地质部门的信任感和依赖性。还要学习工程建筑、水利、环保、地震等部门的特长，弥补地质队伍在工程建筑勘查、设计和施工等方面的不足。

（地矿部地质环境管理司）

(C)1994-2020 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net